

Gélose pour dénombrement au lait écrémé

DOMAINE D'UTILISATION

La gélose pour dénombrement au lait écrémé est utilisée en bactériologie alimentaire pour le dénombrement des bactéries aérobies dans les poudres de lait et de lactosérum ainsi que dans les crèmes glacées, suivant les normes de la Fédération Internationale de Laiterie.

PRINCIPES

Les substances nutritives apportées par le lait écrémé et la Tryptone, les facteurs vitaminiques de l'extrait de levure et le glucose utilisé comme source énergétique favorisent la croissance de la plupart des bactéries à dénombrer.

PREPARATION

- Mettre en suspension 21,5 g de milieu déshydraté (BK161) dans 1 litre d'eau distillée ou déminéralisée.
- Porter lentement le milieu à ébullition sous agitation constante et l'y maintenir durant le temps nécessaire à sa dissolution.
- Répartir en tubes ou en flacons.
- Stériliser à l'autoclave à 121°C pendant 15 minutes.

NOTA :

Une liquéfaction partielle de l'agar entraînera inévitablement une altération significative de la consistance du gel du milieu solidifié, après stérilisation et refroidissement.

MODE D'EMPLOI

- Avec le milieu prêt-à-liquéfier BM086 (ou bien si le milieu est préparé à l'avance à partir du milieu déshydraté), faire fondre la gélose pendant le minimum de temps nécessaire à sa reliquéfaction totale.
- Refroidir et maintenir à 47°C.
- Transférer 1 mL du produit à analyser et de ses dilutions décimales successives dans des boîtes de Petri stériles.
- Couler 10 à 15 mL de milieu.
- Homogénéiser parfaitement.
- Laisser solidifier sur une surface froide.
- Incuber :
    - à 30°C pendant 72 heures pour la recherche des microorganismes mésophiles.
    - à 55°C pour les microorganismes thermophiles.
    - à 6,5°C pendant 10 jours pour les microorganismes psychrophiles.

Biokar Diagnostics – Rue des Quarante Mines – ZAC de Ther – Allonne – B.P. 10245 – F60002 Beauvais Cedex – France
Tél : + 33 (0)3 44 14 33 33 – Fax : + 33 (0)3 44 14 33 34 – www.biokar-diagnostics.fr

LECTURE

Procéder au comptage des colonies pour chaque boîte contenant entre 10 au minimum et 300 colonies au maximum, suivant les normes appliquées. Les bactéries caséolytiques forment un halo plus clair autour de chaque colonie (protéolyse de la caséine du lait).

FORMULE - TYPE

(pouvant être ajustée de façon à obtenir des performances optimales)

Pour 1 litre de milieu :

- Tryptone..5,0 g
- Extrait autolytique de levure...2,5 g
- Glucose..1,0 g
- Lait écrémé en poudre (exempt de substances inhibitrices)................1,0 g
- Agar agar bactériologique..12,0 g

pH du milieu prêt-à-l'emploi à 25°C : 7,0 ± 0,2.

CÔNTROLE QUALITE

- Milieu déshydraté : poudre beige, fluide et homogène.
- Milieu préparé : gélose ambrée.
- Réponse culturale typique après 72 heures d'incubation à 30°C :

Microorganismes		Croissance (Rapport de productivité : P_R)
Escherichia coli	ATCC® 25922	$P_R \geq 70\%$
Staphylococcus aureus	ATCC 6538P	$P_R \geq 70\%$
Bacillus subtilis	ATCC 6633	$P_R \geq 70\%$

STOCKAGE / CONSERVATION

Milieu déshydraté : 2-30°C.
- La date de péremption est mentionnée sur l'étiquette.

Milieu préparé (à titre indicatif) :
- Milieu en tube ou en flacons : 6 mois à 2-8°C.
- Milieu en boîte : 1 mois à 2-8°C.

Milieu prêt-à-liquéfier en flacons :
- Stocker entre 2 et 8°C, à l'abri de la lumière.
- La date de péremption est mentionnée sur l'étiquette.

Biokar Diagnostics – Rue des Quarante Mines – ZAC de Ther – Allonne – B.P. 10245 – F60002 Beauvais Cedex – France
Tél : + 33 (0)3 44 14 33 33 – Fax : + 33 (0)3 44 14 33 34 – www.biokar-diagnostics.fr

PRESENTATION

	Code
Milieu prêt-à-liquéfier :	
- Coffret de 10 flacons de 200 mL	BM08608
Milieu déshydraté :	
- Flacon de 500 g	BK161HA

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Journal Officiel du 17 Février 1985: Méthodes d'analyses des laits pasteurisés (arrêté du 3 janvier 1985).

FIL-IDF 100 B: 1991. Lait et produits laitiers. Dénombrement des microorganismes. Comptage des colonies à 30°C.

ISO 6610. Février 1992. Lait et produits laitiers. Dénombrement des unités formant colonie de micro-organismes. Comptage des colonies à 30°C.

NF ISO 17410. Novembre 2001. Microbiologie des aliments. Méthode horizontale pour le dénombrement des micro-organismes psychrotrophes.

NF EN ISO 4833. Mai 2003. Microbiologie des aliments – Méthode horizontale pour le dénombrement des micro-organismes – Technique de comptage des colonies à 30°C.

XP CEN ISO/TS 11133-2. Janvier 2004. Microbiologie des aliments. Guide pour la préparation et la production des milieux de culture. Partie 2 : guide général pour les essais de performance des milieux de culture.

ISO 8552 / IDF 132. Mai 2004. Lait – Estimation des micro-organismes psychrotrophes – Technique par comptage des colonies à 21°C (méthode rapide).

ISO 8553 / IDF 131. Mai 2004. Lait – Dénombrement des micro-organismes. méthode de l'anse sur boîtes de Petri à 30°C.

NF EN 14569. Février 2005. Produits alimentaires. Dépistages microbiologiques des aliments ionisés en utilisant la technique LAL/GNB.

ISO 14461-2 / IDF 169-2. Avril 2005. Lait et produits laitiers. Contrôle de qualité en laboratoires microbiologiques. Partie 2 : Détermination de la fiabilité des comptages de colonies en boîtes parallèles et des dilutions décimales suivantes.

ISO 14461-1 / IDF 169-1. Mai 2005. Lait et produits laitiers. Contrôle de qualité en laboratoires microbiologiques. Partie 1 : Evaluation de la performance des analystes effectuant les comptages de colonies.

ISO 6730 / FIL 101. 2005. Lait. Dénombrement des unités formant colonies de micro-organismes psychrotrophes - Technique par comptage des colonies à 6,5°C.

Code document : BK161/F/2003-04 : 6.

Biokar Diagnostics – Rue des Quarante Mines – ZAC de Ther – Allonne – B.P. 10245 – F60002 Beauvais Cedex – France
Tél : + 33 (0)3 44 14 33 33 – Fax : + 33 (0)3 44 14 33 34 – www.biokar-diagnostics.fr